

2024 年沪科版九年级化学上册阶段测试试卷 275

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共 8 题，共 16 分)

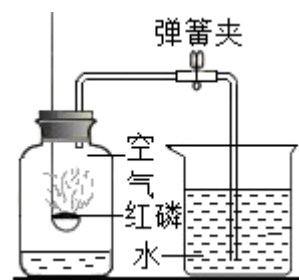
1、用如图装置测空气中氧气的含量，下列说法中不正确的是（ ）

A. 实验前一定要检验装置的气密性

B. 实验时红磷要过量

C. 该实验证明空气中氧气的体积约占 $\frac{1}{5}$

D. 红磷燃烧产生大量的白烟，火焰熄灭后立刻打开弹簧夹



2、下列各组分子中：核外电子总数相等的是（ ）

A. CO 和 NO

B. H₂O 和 HCl

C. SO₂ 和 H₂S

D. NH₃ 和 CH₄

3、北京奥运会结束时；圣火在“鸟巢”的主火炬塔缓缓熄灭。主火炬熄火过程采用遥控电动调节阀技术，等比例调节燃气流量，使火焰逐渐匀速降低直至全部熄灭。这一熄火过程所依据的灭火原理是（ ）



A. 使燃烧物与氧气隔绝

- B. 降低燃烧物的着火点
C. 撤离可燃物
D. 降低燃烧物的温度

4、

很多化学反应都在溶液里进行的原因是 $\{\}$ $\}$ A. 反应物粒子容易接触碰撞，使反应进行得快

- B. 固体物质不能直接反应
C. 设备简单
D. 可以不进行加热

5、

空气是一种重要的自然资源 $\{\}$ 下列空气成分的用途，主要利用物理性质的是 $\{\}$ $\}$ A. 氧气做助燃剂

- B. 液态氮做制冷剂
C. 稀有气体做保护气
D. 二氧化碳做灭火剂

6、

化学实验室进行科学探究的重要途径，具备正确的化学实验操作技能是进行科学研究的基础 $\{\}$ 下列实验操作

正确的是 $\{\}$ $\}$ A.



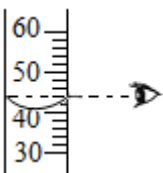
点燃酒精灯

B.



检查气密性

C.



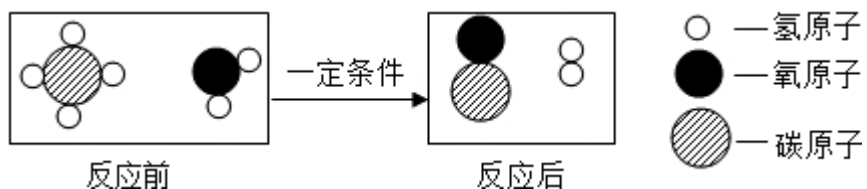
液体读数

D.



倾倒液体

7、甲烷和水反应可以制水煤报忧（混合气体）；其反应的微观示意图如图所示：根据微观示意图得出的结论中，正确的是（ ）



- A. 反应前后各元素的化合价均不变
- B. 水煤气的成分是一氧化碳和氧气
- C. 该反应中含氢元素的化合物有 3 种
- D. 该反应的化学方程式中一氧化碳和氢气的化学计量数之比为 1: 3

8、(2003•南京)如图是某加碘食盐包装袋上的部份图表文字(I 为碘元素符号)。由此,你得到的信息和作出的推测是 ()

配料表	
氯化钠	$\geq 98.0\%$
(NaCl)	(以 NaCl 计)
碘酸钾	$(35 \pm 15) \text{ mg/kg}$
(KIO)	(以 I 计)



菜未烧熟不易加入加碘盐



菜烧熟后加入加碘盐最佳

A

· 此食盐是纯净物

B

· “加碘食盐”中的“碘”是指碘单质

C

·

1
k
g 此食盐中含碘酸钾 (
3
5
±
1
5)
m
g
D
:
“ 菜未烧熟不宜加入加碘盐 ”
的原因可能是碘酸钾受热不稳定

评卷人	得分

二、填空题(共 9 题，共 18 分)

9、用化学用语填空：

- (1) 2 个氮原子_____；
(2) 地壳中含量最多的金属元素_____。

10、联合国决定 2011 年为“国际化学年”；其活动主题为“化学--我们的生活，我们的未来”。

- (1) 化学--使生活丰富多彩。新型锂离子电池在新能源的开发中占有重要地位，锂原子 (Li) 的结构示意图为_____。
(2) 化学--为健康保驾护航，超超奶奶骨质疏松，医生建议奶奶服用含葡萄糖酸钙 $\text{Ca}(\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_7)_2$ 的补钙剂。则葡萄糖酸钙中所含碳氢元素质量比为_____；
(3) 化学--让未来充满希望，纳米材料石墨烯可能帮助科学家实现修建太空天梯的构想。石墨烯由碳原子构成，请推测石墨烯可能具有的一条化学性质_____。

11、用化学符号表示：

①2个氢原子 ____；②2个氯离子 ____；③含有钠元素的碱 ____.

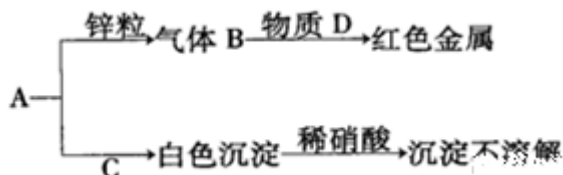
12、溶液A中含有一种阳离子和一种阴离子；A与有关物质的关系如图所示：

(1) C物质的类别可能是____或____.

(2) 如C为可溶性盐时；写出溶液中溶质的化学式：

A ____；C ____.

(3) 写出下列反应的化学方程式 B+D ____.



13、学习化学使我们更好地认识和解决实际问题.

(1) 铝和铜常用于制造电线；是用到了铝和铜的性.

(2) 为防止钢铁锈蚀；常在其表面涂刷油漆或镀上其他金属. 这些方法能防止锈蚀的原理是.

(3) 25m^3 的石油气在加压的情况下可装入容积 0.024m^3 的钢瓶中；原因是.

(4) 广州亚运会开幕式烟花燃放时；消防官兵每过一小时就朝燃放点周边的楼房进行淋水浇湿，以免烟花飞溅的火星引发火灾. 淋水灭火的原理是.

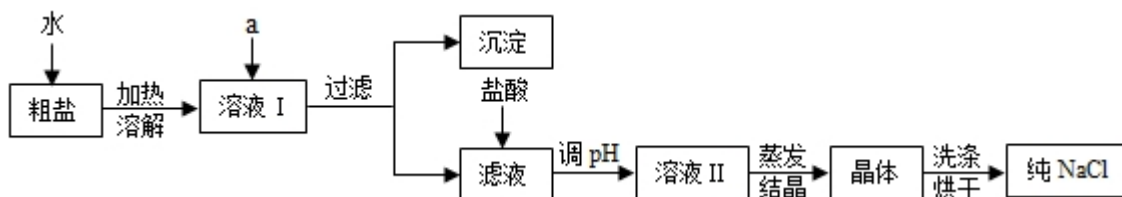
(5) 施用氮肥能使农作物叶色浓绿；下列物质属于氮肥的是.

A. NH_4NO_3 B. KCl C. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ D. K_2CO_3 .

14、

在下列物质 $\text{rm}\{\text{垄朕}\}$ 自来水 $\text{rm}\{\text{垄捌}\}$ 过氧化氢 $\text{rm}\{\text{垄朕}\}$ 五氧化二磷 $\text{rm}\{\text{垄辟}\}$ 空气中含有氧分子的是 ____ $\text{rm}\{\}$ 填序号，下同 $\text{rm}\{\}$ 属于纯净物的是 ____.

15、粗盐除含 NaCl 外，还含有少量 MgCl_2 、 CaCl_2 、 Na_2SO_4 以及泥沙等杂质. 以下是粗盐提纯的操作流程.



提供的试剂： Na_2CO_3 溶液、 K_2CO_3 溶液、 NaOH 溶液、 BaCl_2 溶液、 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液；饱和 NaCl 溶液.

(1) 欲除去溶液工中的 MgCl_2 、 CaCl_2 、 Na_2SO_4 ，从提供的试剂中选出 a 所代表的试剂，按滴加顺序依次为：过量的 NaOH 溶液、____、____.

(2) 在滤液中加盐酸的作用是____.

16、按要求用正确的化学符号回答.

(1) 2个氮原子 ____；

(2) 3个硫酸根离子 ____；

(3) 氧化铝中铝元素显+3价 ____；

(4) 保持水的化学性质的最小粒子是 ____；

(5) 硝酸银 ____.

17、天平的正确使用方法是：码，称量时： $M_{\text{物}} = M_{\text{码}} + M_{\text{游码}}$

若不小心做成了：码，称量时： $M_{\text{物}} = M_{\text{码}} - M_{\text{游码}}$ 。

评卷人	得分

三、判断题(共 7 题，共 14 分)

18、铵态氮肥与熟石灰混合施用可以明显提高肥效。 ____（判断对错）

19、所有碳原子的质量都相同____。（判断对错）

20、旅游城市标志青铜奔马（马踏飞燕）变绿，说明它发生了化学反应____。

21、手持试管的中上部，给试管里的液体加热。 ____。

22、判断下列说法是否正确，在____填写“√”或“×”表示正确与错误。

（1）铁的导电能力比铜强____。

（2）铝能制成很薄的铝箔是由于铝具有良好的展性____。

（3）铁栏杆外层涂料的“银粉”大多是金属银的粉末____。

（4）人们佩带的金银首饰、金属纽扣等是利用金属具有美丽的色彩和光泽____。

（5）人体中含量最多的金属元素是铝____。

（6）我国古代选用金、银、铜作为钱币，从化学角度来看，主要是由于它们的化学性质不活泼____。

23、热固性塑料一般是一次成型受热不易变型的塑料。 ____。

24、蒸发食盐水制取食盐晶体时，直到把水蒸干，再熄灭酒精灯 ____

评卷人	得分

四、计算题(共 2 题，共 16 分)

25、（1）煤矿工人下井时；为什么不能用燃着的火把照明？

（2）石油可直接用作燃料吗？石油产品中有哪些是常用的燃料？

26、某同学对蜡烛（主要成分是石蜡）及其燃烧进行了如下探究。请填空：

（1）拿起一支蜡烛；用小刀切下一小块，把它放入水中，蜡烛浮在水面上。结论：石蜡的密度比水的____。

（2）点燃蜡烛；观察到蜡烛火焰分为外焰；内焰、焰心三层。把一根火柴梗放在蜡烛的火焰中（如图）约 1s 后取出可以观察到火柴梗的____处最先碳化。结论：蜡烛火焰的____层温度最高。

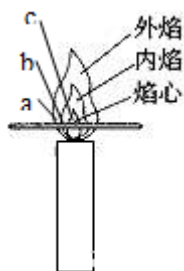
（3）再将一只干燥的烧杯罩在蜡烛上方；烧杯内壁出现水雾。取下烧杯，迅速向烧杯内倒入少量澄清的石灰水，振荡，澄清石灰水变浑浊。

结论：

①由实验知蜡烛燃烧产生二氧化碳和水；请写出二氧化碳使澄清石灰水变浑浊的化学方程式_____。

②由实验可判断：石蜡中一定含有_____；_____元素，可能含有_____元素。

（4）现在，我县新建小区不仅漂亮，而且，配套设施齐全，双气双水，享受高品质生活。双气之一是天然气，天然气燃烧产物与蜡烛相同，请写出天然气燃烧化学方程式_____ $\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$



评卷人	得分

五、实验题(共 3 题，共 18 分)

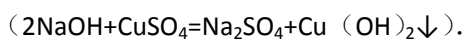
27、硝酸可发生反应： $4\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{光}} 4\text{NO}_2\uparrow + \text{X} + 2\text{H}_2\text{O}$ 。据此回答：

- (1) X 的化学式为_____，推断的依据为_____。
- (2) 硝酸的保存应注意_____。

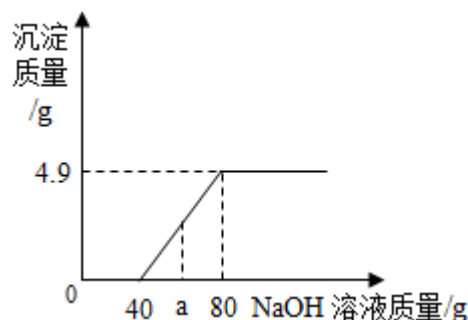
28、在实验室里加热 30g 氯酸钾 (KClO_3) 和二氧化锰的混合物制取氧气；完全反应后剩余固体质量为 20.4g。请计算：

- (1) 生成氧气的质量为_____g；
- (2) 原混合物中氯酸钾的质量。

29、(2009•大兴区一模) 在一烧杯中盛有 100g CuSO_4 和 H_2SO_4 的混合溶液向其中逐渐滴加 NaOH 溶液，沉淀的质量与所滴入 NaOH 溶液的质量关系曲线如图所示。请根据题意回答下列问题



- (1) 在实验过程中加入 ag NaOH 溶液时，溶液中的溶质是_____。
- (2) 在实验过程中加入 80g NaOH 溶液时所得溶液中溶质的质量为_____g。
- (3) 求所加的 NaOH 溶液的溶质质量分数。(写出计算过程)



参考答案

一、选择题(共 8 题，共 16 分)

1、D

【分析】

【分析】测定空气中氧气含量的实验结论是氧气约占空气体积的五分之一，要想结论准确，做该实验时，装置的气密性要好；药品的量要足，把氧气全部耗尽；等到装置冷却到室温再打开弹簧夹读数等等。燃烧结束后立刻打开弹簧夹，测量的结果会小于五分之一。

【解析】

【解答】解：A；实验前一定要检查装置的气密性；以防装置漏气，这是实验取得成功的保证，故选项正确；

B；测定空气中氧气含量实验时红磷要过量；能把氧气全部耗尽，实验结论精确，故说法正确；

C；结合课本相关知识可知；测定空气中氧气含量实验的结论是氧气约占空气体积的五分之一，故选项正确。

D；红磷燃烧结束后立刻打开弹簧夹；由于剩余气体膨胀，测量的结果会小于五分之一，故说法错误。

故选 D.

2、D

【分析】

A；碳原子有 6 个电子；氧原子有 8 个电子，CO 中核外电子总数是 14，氮原子的有 7 个电子，NO 中核外电子总数是 15，故 A 错误；

B、氢原子有 1 个电子，氧原子有 8 个电子，H₂O 中核外电子总数是 10；氯原子有 17 个电子，HCl 中核外电子总数是 18，故 B 错误；

C、硫原子有 16 个电子，氧原子有 8 个电子，SO₂ 中核外电子总数是 32，氢原子有 1 个电子，H₂S 中核外电子总数是 18；故 C 错误；

D、氮原子有 7 个电子，氢原子有 1 个电子，NH₃ 中核外电子总数是 10，碳原子有 6 个电子，CH₄ 中核外电子总数是 10；故 D 正确。

故选 D.

【解析】

【答案】在原子中；核内质子数等于核外电子数，分子是由原子构成的，分子的电子总数就等于构成分子的各原子的电子数之和。

3、C

【分析】

【解答】主火炬熄火过程采用遥控电动调节阀技术，等比例调节燃气流量，使燃气的流量逐渐减少直至燃气与氧气隔绝，是减少的可燃物，从而达到灭火的目的。故选 C。

4、A

【分析】

解：两种物质相互接触的面积越大；反应的速率越快，由于溶液是均一稳定的混合物，在溶液中两种物质接触面积大，化学反应的速率快。

故选 A。

根据影响两种物质反应的速率的因素分析；两种物质的接触面积越大，反应速率越快；在溶液中进行的反应，物质的接触面积大。

在溶液中两种物质接触面积大，反应速率快，所以许多化学反应都要在溶液中进行。

【解析】

$\text{rm}\{\text{A}\}$

5、B

【分析】

解： $\text{rm}\{\text{A}\}$ 氧气做助燃剂是利用氧气支持燃烧的性质；属于化学性质，故 A 错；

B；液态氮做制冷剂是利用液氮气化吸热；使温度降低，利用了物理性质，故 B 正确；

C；稀有气体做保护气是利用稀有气体的化学性质稳定；故 C 错；

D、二氧化碳做灭火剂既利用了二氧化碳的物理性质 $\text{rm}\{\}$ 密度比空气大 $\text{rm}\{\}$ 又利用了化学性质 $\text{rm}\{\}$ 既不能燃烧也不支持燃烧 $\text{rm}\{\}$ 故 D 错。

故选 B。

物理性质是指物质不需要发生化学变化就表现出来的性质 $\text{rm}\{\}$ 化学性质是指物质在化学变化中表现出来的性质 $\text{rm}\{\}$ 而化学变化的本质特征是变化中有新物质生成；因此，判断物理性质还是化学性质的关键就是看表现物质的性质时是否有新物质产生。

物理性质、化学性质是一一对应物理变化、化学变化有密切关系的概念，联系物理变化、化学变化来理解物理性质和化学性质，则掌握起来并不困难。

【解析】

rm{B}

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/308031051075007020>